استخدام الباحثين لتكنولوجيات المعلومات و الاتصالات في البحث العلمي بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر*

كداوة عبد القادر[1]، علاهم رابح[2]

[1]جامعة زيان عاشور_ الجلفة
[2]جامعة الجزائر 2 – الجزائر

Kadaoua@gmail.com, Allahoum@yahoo.com

الملخص. تهدف هذه الدراسة لاستكشاف واقع استخدام الباحثين بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر – بن يوسف بن خده – لتكنولوجيات المعلومات و الاتصالات المتاحة بالمكتبة عبر شبكة الإنترنت من فهارس آلية وقواعد البيانات على الخط المباشر. وذلك من أجل تقديم صورة واضحة عن مدى استغلال هذه الإمكانيات من قبل الباحثين ومدى ملائمتها لاحتياجاتهم وكذلك التعرف على الصعوبات التي تواجههم في استخدامها مع اقتراح الحلول لمواجهة تلك الصعوبات و تحسين الخدمات المعلوماتية بالمكتبة. وقد تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي في الدراسة وجمع المعلومات اللازمة من خلال استبيان وزع على عينة عشوائية (13%) من الباحثين المسجلين بالمكتبة _ طلبة ما بعد التدرج و الأساتذة _ إضافة للمقابلة و الملاحظة. وقد كشفت الدارسة عن استخدام متفاوت بين التكنولوجيات المتاحة إلا أنه هناك عوامل مشتركة كاللغة و الإعلام و التدريب حول استخدام هذه التكنولوجيات.

Abstract. We focus in this article on the information technology and communication by researchers from the Central Library of the University of Algiers - Ben Youssef, made at their disposal, for example, online catalogs, databases and online subscriptions, in order to have a clear picture of the potential use of this set for the researcher, its suitability with their information needs, difficulties which hinder its use in order to improve library services. The results of surveys, on a random sample of students in post-graduate and faculty researchers at the library, show a disparate use of available technologies.

الكلمات المفتاحية: استخدام تكنولوجيات المعلومات و الاتصالات، الإنترنت، قواعد البيانات، الفهارس الآلية، مكتبة جامعة الجزائر المركزية، جامعة الجزائر.

Keywords: Information and communication technologies Use, Internet, Data based, Online catalogue, OPAC, Central Library, University of Algeria.

* The use of information and communication technologies by researchers of Algiers University (Benyoucef Ben) Central Library.

1. مقدمة

يشهد العصر الحالي انفجارا معلوماتياً في شتى الميادين والتخصصات وهذا نتيجة لتنوع أشكال مصادر المعلومات وكذا تشعب المواضيع التي تعالجها تلك المعلومات, هذا ما فرض على المكتبات بمختلف أنواعها اللجوء إلى تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة لتأمين السيطرة على المعلومات ،وتهيئتها للباحثين بالسرعة والشمولية والدقة التي يتطلبها منطق العصر ومن أي بقعة جغرافية لهذا العالم الذي أصبح يمثل قرية صغيرة . وتعتبر المكتبات الجامعية من أهم الهيئات التوثيقية التي تسعي لدعم البحث العلمي مما يلزمها إدماج مختلف هذه التكنولوجيات لتحقيق أهدافها . " فالمكتبة الجامعية تعد المرجع الأساسي لتوفير احتياجات مجتمع المستفيدين منها من أساتذة و طلبة و باحثين بمصادر المعلومات في شتى حقول المعرفة ، ويتوقف نجـاح المكتبة الجامعية على مـدى قدرتها و فاعليتها في توفير خدمات رفيعة المستوى بحيث تلبى رغبات المستفيدين في فترة زمنية وجيزة وبشئ من الشمولية والدقة "[1] وعلى المستوي الجزائري نجد المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر – بن يوسف بن خده- قامت بمجهودات لإدراج تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات من اجل تامين مختلف مصادر المعلومات للباحثين وجاءت هذه الدراسة لمعرفة مدى تأثير و استخدام الباحثين لهذه التكنولوجيات المتوفرة من شبكة الانترنت و قواعد البيانات المختلفة ، و كذا استخدام الفهارس الآليه للمكتبة محليا من قاعة المطالعة وعن بعد [*](OPAC)

1.1. الإشكالية

تعتبر المكتبات الجامعية من أهم المؤسسات المعلوماتية التي تسعى لرفع مستوى البحث العلمي . وتعد المكتبة المركزية لجامعة الجزائر بن يوسف بن خدة واحدة من المكتبات التي بذلت مجهودات من اجل توفير هذه التكنولوجيـات للمستفيديـن منها،

وجاءت هذه الدراسة لمعرفة مدى استغلال هذه الإمكانيات المتاحة وعليه يمكن طرح السؤال التالي:

ما مدى استخدام الباحثين لتكنولوجيات المعلومات و الاتصالات التي توفرها المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر – بن يوسف بن خدة- في البحث العلمي ؟

الأسئلة الفرعية:

- ✓ هل يستخدم الباحثون شبكة الانترنت، وما مدى تحكمهم في عملية البحث بالشبكة ؟
- ✓ ما مدى استخدام الباحثين للفهرس الآلي للمكتبة في البحث الببليوغرافي محليا وعن بعد (OPAC)؟
- ✓ هل يستخدم الباحثون قواعد البيانات المتوفرة في المكتبة وما مدى ملائمتها لاحتياجاتهم ؟

---

1 العقلا ، سليمان بن صالح . خدمات ت المعلومات في المكتبات الجامعية : دراسة من وجهة نظر طلاب جامعة الملك سعود . في : عالم الكتب ، مج 27،ع 3-4 ، (2006) . ص 157 .

* - Open Public Access Catalog: catalogue interrogeable en ligne: catalogue public informatisé

2.1. الفرضيات

للإجابة عن التساؤلات تم وضع مجموعة من الفرضيات كلاتي:

- عدم تمكن الباحثين من تقنيات البحث في شبكة الإنترنت يؤدي لمحدودية النتائج المحصل عليها.
- -نقص عدد أجهزة الإعلام الآلي المخصصة للبحث الببليوغرافي بقاعة المطالعة يؤدي إلى قلة استخدام الفهرس الآلي من داخل المكتبة .
- عدم علم معظم الباحثين بتوفر قواعد البيانات بالمكتبة يؤدي لمحدودية استخدامها .

3.1. منهج الدراسة، أدواتها ،العينة

– المنهج :

لإنجاز هذه الدراسة تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي حيث يقوم المنهج الوصفي على رصد ومتابعة دقيقة لظاهرة أو حدث معين بطرق كمية أو نوعية في فترة زمنية معينة أو عدة فترات من أجل التعرف على الظاهرة أو الحدث من حيث المحتوى والمضمون والوصول إلى نتائج وتعميمات تساعد في فهم الواقع وتطويره .

– أدوات الدراسة :

للقيام بهذه الدراسة تم الاعتماد أساسا على الاستبيان كأداة لمعرفة مدى استخدام الباحثين لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في البحث العلمي بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر – بن يوسف بن خدة- وتم تقسيمه كما يلي :

- المعلومات العامة (جنس المبحوث ، السن ، الكلية ، التخصص ، المستوى العلمي)
- المحور الأول : استخدام الباحثين لشبكة الإنترنت.
- المحور الثاني : استخدام الفهارس الآليه محليا من قاعات المطالعة وعن بعد (OPAC).
- المحور الثالث : استخدام قواعد البيانات النصية التي تشترك فيها المكتبة .

كما تمت الاستعانة بالمقابلة كأداة من أدوات جمع المعلومات و التي تعتبر من أكثر الأساليب إنتاجية لخدمة البحث من خلال:

- مقابلة مع محافظ المكتبة لوصف واقع التكنولوجيات المعلومات و الاتصالات المتاحة للباحثين بالمكتبة وكذا سير مختلف العمليات المكتبية المختلفة.
- مقابلة مع المبحوثين أثناء ملئ الاستمارات في معظم الأحيان .
- كما تمت الاستعانة بالملاحظة لمعاينة سلوك الباحثين بالمكتبة

– العينة :

لمعرفة مدى استخدام الباحثين لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر تمثل المجتمع الأصلي في المسجلين بالمكتبة من الطلبــة ما بعد التدرج و الأساتذة

- إحصائيات المسجلين بالمكتبة الجامعية المركزية:

العـدد	الفـئة
364	أساتذة
441	طلبة ماجستير
36	طب إقامي
841	**المجموع**

جدول 1: إحصائيات المسجلين بالمكتبة الجامعية لجامعة الجزائر[2]

من الأسس المتعارف عليها من خبرات الباحثين ومن خلال الطرق الاحتمالية لتقرير حجم العينة العشوائية البسيطة أن يكون حجم العينة بين 5% إلى 20% من حجم مجتمع الدراسة في حالة الدراسات المسحية

المجتمع الأصلي في الدراسة يقدر ب 841 (طلبة الدراسات العليا ،طب إقامي ، أساتذة)

تم توزيع 125 استبيان على رواد المكتبة في قاعة الإنترنت (قاعة الملتيميديا) المخصصة للأساتذة و طلبة ما بعد التدرج و كذا قاعتي المطالعة الخاصة بالأساتذة أسترجع منها 121 استبيان .تم إلغاء 04 استبيانات لكون المبحوثين الذين سلمت إليهم لم يجيبوا على معظم الأسئلة . فكان عدد الاستبيانات المقبولة 117 استبيان ، وبذلك تكون العينة المأخوذة من المجتمع الأصلي 117÷ 841 X 100≅13 % من المجتمع الأصلي

2 .تكنولوجيات المعلومات و الاتصالات في المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر

اثر التطور المذهل لتكنولوجيات المعلومات و الاتصالات تأثيرا بالغا على المعلومات معالجة و خزنا و استرجاعا، و هذا بتطور التقنيات و التطبيقات المختلفة ، هذه الأخيرة التي فرضت وجودها في المكتبات كغيرها من المؤسسات الأخرى لاسيما المكتبات الجامعية التي قامت بإدراج مختلف هذه التكنولوجيات ضمن اهتماماتها خاصة الارتباط بشبكة الانترنت و إتاحتها للمستفيدين منها ، اقتناء النظم الآلية لتسيير مختلف العمليات المكتبية وإتاحة الفهارس بشكل آلي و الاشتراك في قواعد البيانات على الخط المباشر التي تحتوي على النص الكامل لمختلف المصادر خاصة ما يتعلق بالدوريات الالكترونية ، كتب ، مراجع .... سنتطرق لوصف و معاينة مختلف التكنولوجيات محل الدراسة بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر .

1.2 الانترنت بمكتبة جامعة الجزائر

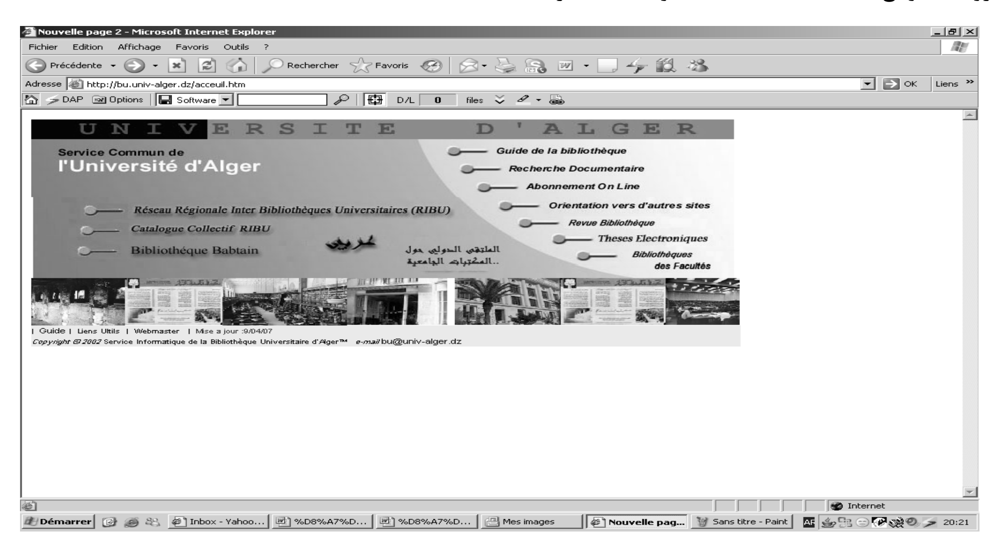
ارتبطت مكتبة جامعة الجزائر بشبكة الانترنت بداية من سنة 1998 بسرعة تدفق(mo2) من خلال (ADSL)[3]

2 المصدر : مصلحة التسجيلات بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر(2009) .

3 مقابلة مع محافظ المكتبة المكتبة الأستاذ : عبدي عبد الله . يوم 12/04/2009 على الساعة 13.30.

– موقع المكتبة على شبكة الانترنت

كما تحتوي المكتبة على شبكة محلية خاصة بها (انترانت) و موقع خاص بالمكتبة وهو : www.bu.univ-alger.dz ومن خلال هذا الموقع تقدم المكتبة خدماتها كالبحث الببليوغرافي و البحث في قواعد البيانات على الخط المباشر التي تشترك بها المكتبة ، الأطروحات الالكترونية و دليل المكتبة إضافة الي روابط بمواقع الكليات التابعة للجامعة وخدمات أخرى .....



شكل1: موقع المكتبة على شبكة الانترنت[4]

– إتاحة شبكة الانترنت لرواد المكتبة

تتيح المكتبة الاتصال بشبكة الانترنت مجانا للطلبة (التدرج) من خلال 25 جهاز إعلام الي في قاعة الملتيميديا بالطابق الثاني من المكتبة (للإشارة تعتبر هذه القاعة الأولى على مستوى جامعة الجزائر)،بحيث يستفيد كل طالب ساعة في الأسبوع .

كما توفر المكتبة 25 جهاز للطلبة ما بعد التدرج و الأساتذة في القاعة المذكورة ، بحيث يستفيد كل باحث ساعة و نصف في الأسبوع (النظام الخاص بقاعة الملتيميديا) كما يمكن للمستفيدين الاتصال عن طريق الويفي من قاعات المطالعة بالمكتبة بإحضار حواسيب محمولة خاصة .

---

4 موقع المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر -www.bu.univ-alger.dz

2.2 الفهارس الآلية بالمكتبة الجامعية المركزية

- النظام الآلي بالمكتبة :

تستخدم المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر النظام المقيّس للتسيير الآلي للمكتبات **Sy**stème **N**ormalisé de **Ge**stion de **B**ibliothèque. طوّر هذا النظام على مستوى دائرة الجمع، المعالجة و البث بمركز الإعلام العلمي و التقني CERIST سنة 1990 ثم توالت الطبعات الأخرى، كانت آخرها سنة 2006 و هي طبعة الشبكة[5].

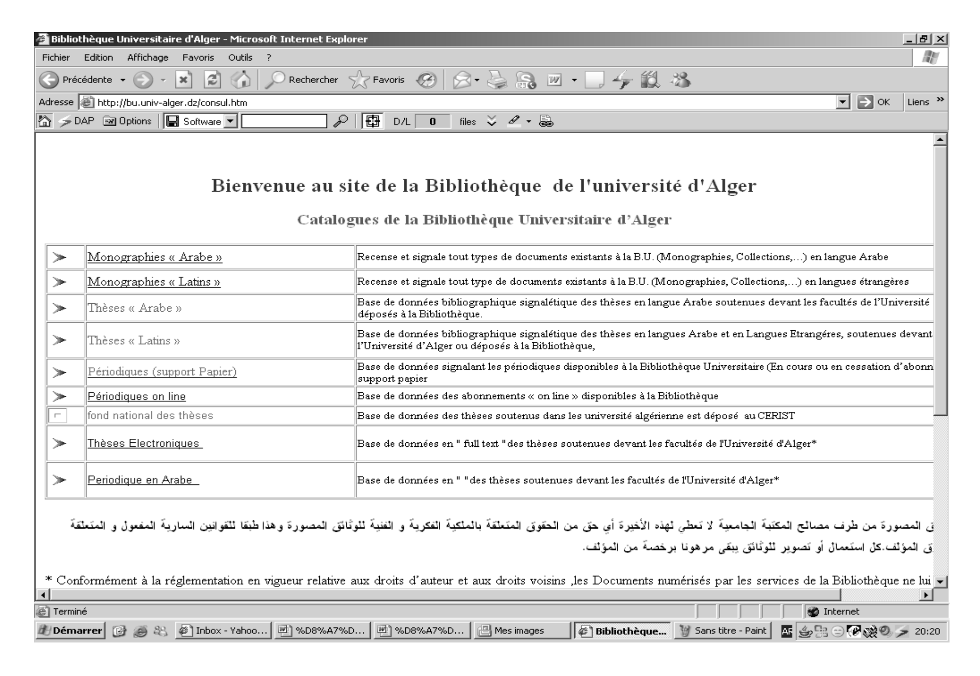
يتم حاليا العمل بالنسخة الجديدة للنظام Version réseau يتكون النظام من عدة وحدات (أنظمة فرعية) وهي : - الجرد ، الاقتناء، الفهرسة، الإسناد، تسيير الإعارة، الفهرس الآلي OPAC

- الفهرس الآلي الفهرس العام المباشر

يحتوي الفهرس الآلي للمكتبة على قواعد بيانات مختلفة حسب الأوعية و هي كالتالي :

- قاعدة بيانات كتب عربية
- قاعدة بيانات كتب لاتينية
- قاعدة بيانات أطروحات عربية
- قاعدة بيانات أطروحات لاتينية
- قاعدة بيانات الدوريات الورقية
- قاعدة بيانات الدوريات على الخط المباشر
- قاعدة بيانات أطروحات الكترونية

5 شباب ، فاطمة الزهراء . الفهارس الآلية المتاحة عبر شبكة الإنترنيت: دراسة مسحية تقويمية لفهارس مؤسسات التعليم العالي على ضوء إرشادات الإفلا (IFLA). الجزائر :[د .ن] ، 2008 .ص 102. مذكرة ماجستير . علم المكتبات و التوثيق . جامعة الجزائر .



شكل 2: قواعد بيانات الفهرس الآلي للمكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر[6]

– إتاحة الفهارس الآلية بالمكتبة.

يتم إتاحة فهرس المكتبة بطريقتين [7]

(1) من قاعة المطالعة (الانترانت الخاصة بالمكتبة)

(2) من موقع المكتبة على شبكة الانترنت www.bu.univ-alger.dz ويتم الدخول للفهرس من خلال النقر على الرابط Recherche documentaire

فيما يخص أجهزة الإعلام الآلي المخصصة للبحث البيبليوغرافي نجد :

– 03 أجهزة في قاعة المطالعة خاصة بالطلبة تشتغل حاليا ،(02) جهازين عاطلين

– 01 جهاز في قاعة الأساتذة يشتغل وآخر معطل

6 موقع المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر -www.bu.univ-alger.dz

7 مقابلة مع مسؤول مصلحة الإعلام الآلي بالمكتبة يوم 15/04/2009على الساعة 14.00

3.2 قواعد البيانات بالمكتبة الجامعية المركزية

سعيا من المكتبة لمواكبة التطورات التي يشهدها المحيط في ظل تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات – النشر الالكتروني – قامت بالاشتراك في مجموعة من قواعد البيانات على الخط المباشر في مختلف التخصصات، وهذا دائما من اجل تلبية حاجيات المستفيدين ودعم البحث العلمي.

– لمحة عن قواعد البيانات المتوفرة بالمكتبة الجامعية المركزية .

بدأت المكتبة الجامعية المركزية الاشتراك في قواعد البيانات على الخط المباشر منذ سنة 2000 ، ومن حيث المحتوي نجد معظم هذه القواعد تحتوي على الدوريات الالكترونية أساسا إضافة الى الكتب و المصادر المرجعية[8] .

– الاقتناء :

تتم عملية الاختيار من خلال الاطلاع على فهارس الناشرين المطبوعة و على شبكة الانترنت ويتم اختيار موردين للاقتناء من خلال الإعلان عن صفقة عمومية بعد تحضير دفتر شروط يحتوي على كل الشروط و خاصة فيما يخص خصوصيات قواعد البيانات مثل : الناشر ،ISSN ، طرق الإتاحة ، الأرشفة ، طرق البحث ،التواتر ، التحديث ،.........وعموما تتعامل المكتبة حاليا مع موردين وهما EBSCO،CADOC .

– الأرشفة :

بالنسبة للأرشفة يتم تسليم أقراص مضغوطة من طرف المورد لمعظم الدوريات، إضافة للشكل المطبوع في بعض الأحيان.

– الإعلام

فيما يخص الإعلام يتم من خلال لاصقات إعلامية توضح معظم القواعد المتوفرة بالمكتبة و لمحة عن محتواها ونجدها في المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر و مكتبات الكليات التابعة لجامعة الجزائر ، إضافة الي الدور الذي يلعبه طاقم المكتبة في التعريف بوجود هذه القواعد و إمكانية الاشتراك بها خاصة مصلحة التسجيلات ، حيث تقوم بإعلام طلبة ما بعد التدرج و الأساتذة بوجود هذه القواعد و إمكانية استعمالها من المكتبة، أو عن طريق كلمة مرور[9]

– التكوين

فيما يخص التكوين حول الاستعمال يتم حاليا تكوين لعمال المكتبة من طرف مختصين تابعين للمورد EBSCO.[10]

---

8 - مقابلة مع محافظ المكتبة الأستاذ : عبدي عبد الله . يوم 12/04/2009 على الساعة 13.30.

9 - نفس المصدر .

10 مقابلة مع محافظ المكتبة الأستاذ : عبدي عبد الله . يوم 12/04/2009 على الساعة 13.30.

فيما يخص المستفيدين لا يوجد الي حد الآن أي تدريب خاص بهم حول استعمال القواعد المتوفرة

– تقديم قواعد البيانات المتوفرة بالمكتبة الجامعية المركزية

ما يلاحظ حول قواعد البيانات المتوفرة هو كون أغلبها باللغات الأجنبية ، الانجليزية أساسا باستثناء قاعدة بيانات كتب عربية التي تم اقتناؤها مؤخرا ، وفيما يلي لمحة عن بعض قواعد البيانات المتوفرة [11] :

1 – Academic Search Premier

قاعدة بيانات متعددة التخصصات تحتوي على النصوص الكاملة لحوالي 45000 مجلة . من بينها 3600 لها لجنة قراءة و تحتوي علي ملفات في شكل (PDF) لأكثر من 100 مجلة تعود لسنة1975 ، إضافة إلى المصادر المستشهد بها لأكثر من 100 عنوان

2 – Business Source Premier

قاعدة بيانات الأكثر استعمالا بالنسبة للبحوث التي تتطرق للاقتصاد و المؤسسات . توفر أكثر من 2300 مجلة بالنص الكامل . منها 1100 عنوان بالنص الكامل لها لجنة قراءة . هذه القاعدة تتميز عن منافسيها بكونها تحصر النصوص الكاملة لكل التخصصات في الاقتصاد و التجارة ، خصوصا التسويق وتسيير أنظمة المعلومات ، تسيير الإنتاج و العمليات ، المحاسبة ، المالية و الاقتصاد ، يتم تحديث القاعدة بشكل دوري يوميا

3 – Regional Business News

هذه القاعدة بالنص الكامل للمنشورات الاقتصادية المحلية. تحتوي على 75 مجلة ، جريدة ، ملتقيات متعلقة بالاقتصاد تنشر في الولايات المتحدة .تحديثها يتم بشكل يومي .

4 – Library, Information Science & Technology Abstracts

تكشف هذه القاعدة أكثر من 600 دورية و بالإضافة الى كتب و تقارير و دراسات ،وقائع محاضرات ، مواضعها تدور حول المكتبات ،التصنيف ، الفهرسة ، الببليومتري، استرجاع المعلومات علي الخط ، تسيير المعلومات ، تغطي القاعدة فترة معتبرة منذ الستينات الي يومنا هذا .

5 – Literary Reference Center

هي قاعدة بيانات أدبية تنتقي النصوص الأصلية التي تغطي العديد من المصادر الأدبية منذ العصر القديم الى يومنا هذا . تجمع معلومات حول أكثر من 1000 كتاب ، كتب مصدرية ، مرجعية و موسوعية في الأدب

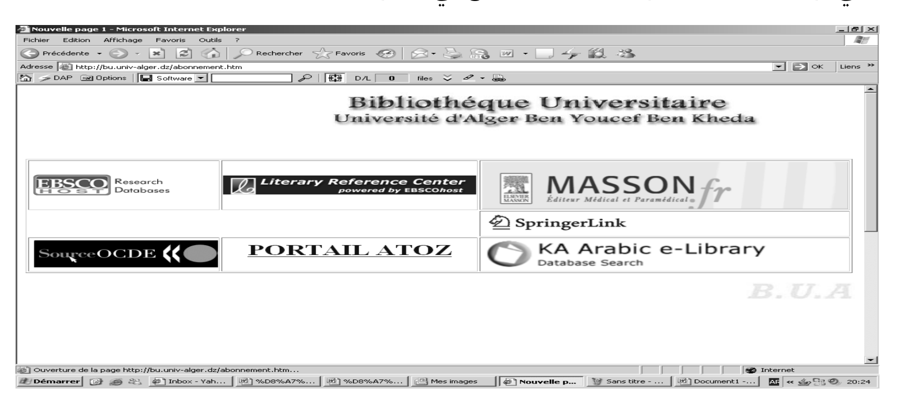
11 الملصقات الخاصة بقواعد البيانات التي تشترك فيها المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر .

إتاحة قواعد البيانات بالمكتبة الجامعية المركزية :

تمكن المكتبة مستعمليها من البحث في قواعد البيانات محليا داخل المكتبة من خلال الأجهزة المتوفرة في قاعة الملتيميديا بالمكتبة وهذا من خلال موقعها على الشبكةwww.bu.univ-alger.dz بالدخول إلى الرابط Abonnement ON-LINE ، أو من خلال كلمة مرور تسلم للمستفيد من قبل مصلحة الإعلام الآلي و بالتالي يمكنه استجواب قواعد البيانات من أي مكان يشاء[12] .

قواعد البيانات في الموقع :

يتم عرض مختلف قواعد البيانات التي تشترك فيها المكتبة على أرضية مخصصة تمكن الباحث من اختيار القاعدة التي يريد البحث بها بالنقر عليها كما هو موضح في الصورة الموالية:



شكل 3: أرضية قواعد البيانات بموقع المكتبة الجامعية المركزية[13]

يتبين أن المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر قامت بمجهودات معتبرة من اجل مواكبة مختلف التطورات التي يشهدها المحيط لا سيما ما يتعلق بشبكة الانترنت التي قامت بالارتباط بها بداية من 1998 وإتاحتها للباحثين ، تعتمد في تسييرها على النظام الالى المقيس لتسيير المكتبات SNYGEB الذي يمكنها من إنشاء فهارس آلية وإتاحتها بصفة مباشرة على الخط OPAC و أكثر من ذلك قامت المكتبة بالاشتراك في قواعد بيانات نصية على الخط المباشر تحتوي على دوريات الكترونية ، كتب ، مراجع ،.... في مختلف التخصصات . و السؤال المطروح حاليا هو ما مدى استغلال هذه الإمكانيات المتاحة من طرف الباحثين بالمكتبة .

12 مقابلة مع محافظ المكتبة المكتبة الأستاذ : عبدي عبد الله . يوم 12/04/2009 على الساعة 13.30.

13 موقع المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر -www.bu.univ-alger.dz

3.نتائج الدراسة

من خلال هذه الدراسة سعينا لمعرفة مدى استغلال الباحثين بالمكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر للتكنولوجيات التي أتاحتها المكتبة المذكورة من شبكة الانترنت و الفهارس الآلية و كذا قواعد البيانات التي تشترك بها المكتبة ، كل هذا سعيا منها لتلبية حاجيات المستفيدين منها – بشكل نوعي و في المستوى - و عموما توصلنا من خلال الدراسة الى النتائج التالية :

المحور الأول: استخدام الباحثين لشبكة الانترنت

فيما يخص استخدام الباحثين لشبكة الإنترنت في البحث العلمي ، تبين من خلال الدراسة أن كل أفراد العينة تقريبا يستخدمون شبكة الإنترنت بنسبة 98.23% ،

استخدام الباحثين لشبكة الإنترنت	المجموع	النسبة
نعم	**115**	**98.29%**
لا	**02**	**1.71%**
المجموع	**117**	**% 100**

جدول 2: استخدام الباحثين لشبكة الإنترنت

يتبين أن كل أفراد العينة تقريبا يستخدمون شبكة الإنترنت بنسبة 98.23% ، فالإنترنت فرضت وجودها في مختلف ميادين الحياة لاسيما مجال البحث العلمي ، فهي فضاء مفتوح للنشر يحتوي على مختلف أنواع مصادر المعلومات الإلكترونية و " لايخفى على أحد ما تتيحه الشبكة العملاقة من كم هائل من المعلومات بشتى أنواعها وأشكالها المخطوطة و المكتوبة والمرئية و المسموعة ، والمجسمة وغير ذلك لخدمة الباحثين، أو كل من يريد الوصول للمعلومات بسرعة وسهولة... موسوعة ضخمة ...موضوعات يتم معالجتها من وجهات نظر مختلفة و متنوعة"[14]

أسباب استخدام الباحثين لشبكة الانترنت	**المجموع**	**النسبة**
مصادر المعلومات غير متاحة في المكتبات و مراكز المعلومات	70	08,22%
سرعة الوصول للمعلومة	79	92,24%
دقة المعلومات	14	42,04%
حداثة المعلومات	71	40,22%
اختصار الوقت و الجهد	78	61,24%
دون إجابة	05	58,01%
المجموع	**317**	**100**

جدول 3: أسباب استخدام الباحثين لشبكة الانترنت

14 الرمادي ،اماني زكرياء . المكتبات العربية و أفاق تكنولوجيا المعلومات .القاهرة : جامعة الإسكندرية ، 2005 . ص315

من خلال الدراسة يتبين أن الأسباب التي تؤدي بالباحثين لاستخدام شبكة الإنترنت تتمثل في العوامل التالية: مصادر المعلومات المختلفة التي لا يتمكن الباحث من الوصول إليها بالطرق التقليدية لعدم وجودها ضمن أرصدة المكتبات أو إعارتها أو أسباب أخري حالت دون الوصول إليها . ثانيا سرعة الوصول للمعلومات في الشبكة حيث يتمكن المستفيد من استرجاع المعلومات التي يبحث عنها بسرعة و بكل حرية،ثالثا حداثة المعلومات ،فالمعلومات الموجودة في الشبكة عموما تمتاز بالحداثة لسهولة مراحل النشر عكس النشر الطريقة التقليدية التي تتطلب وقتا معين لوضع المعلومة في متناول الباحث (إجراءات قانونية ،إدارية ،الطبع ،التوزيع ،....)، إضافة لعامل الوقت و الجهد الذي يربحه الباحث في استرجاع المعلومات للأسباب السابقة الذكر دون عائق .

أما فيما يخص دقة المعلومات فجد نسبة قليلة من الباحثين (4,42 %) الذين أيدوا هذا العامل ،ويرجع هذا لكون النشر في شبكة الإنترنت يتم بكل حرية تامة دون أي ضوابط وكل فرد يمكن أن ينشر معلومات" بدأت الإنترنت عشوائية التأسيس، واستمرت كذلك، فكل إنسان بإمكانه فتح موقع يبث فيه ما شاء من معلومات، وينتج عن ذلك مظاهر كثيرة، منها عدم معرفة مدى صحة المعلومة أو دقتها، كما يمكن أن تنشر معلومة بشكل ما لتخدم غاية وراءها، يضاف إلى ذلك أن نتائج البحث مهما كانت دقيقة فإنها بالقطع ستحمل في طياتها نتائج عشوائية نظراً لعشوائية المدخلات، كما لا يمكن الوثوق من المعلومة عبر الإنترنت، إذ لا توجد وسائل ولا آليات للتوثيق عبر الإنترنت، لأن المعلومة ما هي إلا معلومة منثورة في بحر من المعلومات، قد تمر دون تدقيق، وقد لا يلتفت إليها أحد، كما لا يمكن لمراكز الأبحاث والدراسات مهما بلغت من القوة والوسع أن تتابع كل كلمةٍ تنشر في هذا البحر المعلوماتي."[15]

لذا يجب على الباحث أن يكون على دراية بمعايير تقييم المعلومات التي يتم استرجاعها من الشبكة

تقنيات البحث في شبكة الإنترنت	المجموع	النسبة
جمل بصفة مباشرة	39	49,23%
الكلمات الدالة	100	24,60%
العوامل البولنية	18	84,10%
علامة التنصيص""	07	21,04%
دون إجابة	02	20,01%
المجموع	**166**	**100%**

جدول 4: تقنيات البحث في شبكة الإنترنت

يتبين أن العينة المدروسة من الباحثين يستخدمون بالدرجة الأولى الكلمات الدالة بنسبة(60.24%) ، الجمل المباشرة بنسبة (23.49%) ،وبدرجة أقل نجدهم يستخدمون العوامل البولونية و علامات التنصيص بنسبة (10.84%)

- فخار ، توفيق بن محمد . مصدر سابق 15

استخدم الباحثين لكلمات الدالة وجمل مباشرة بالدرجة الأولى يرجع لعدم معرفتهم بالتقنيات التي تتيحها أدوات البحث لضبط معادلة البحث و بالتالي الوصول إلى نتائج دقيقة وفي زمن محدود .فرغم أهميتها إلا أن استخدامها يبقى مقتصر على فئة محدودة من الباحثين ،ويمكن تفسير هذا بعدم وجود تدريب منظم حول البحث في الانترنت وهذا ما يؤكده السؤال الموالي الخاص بكيفية تدريب الباحثين حول استخدام الشبكة

من خلال الدراسة يتبين أن غالبية الباحثين من العينة المدروسة لهم تدريب ذاتي وهذا بنسبة (66.91%) ،أو عن طريق الأصدقاء بنسبة (23.53%) ونسبة قليليه (08.82%)من الباحثين التحقوا بدورات تدريبية حول استخدام شبكة الإنترنت في البحث العلمي. ويواجه الباحثين أثناء استخدامهم لشبكة الإنترنت عوائق تمثلت أساسا في عائق التدريب حول استعمال الشبكة وهذا بنسبة (33.61%)، إضافة إلى ضخم المعلومات في الشبكة بنسبة (27.73%) وفي المرتبة الثالثة نجد مشكل اللغة بنسبة (20.17%) ، إضافة إلى مشاكل أخرى يأتي في مقدمتها مشكل الاتصال (سرعة التدفق)بنسبة(8.40%) .

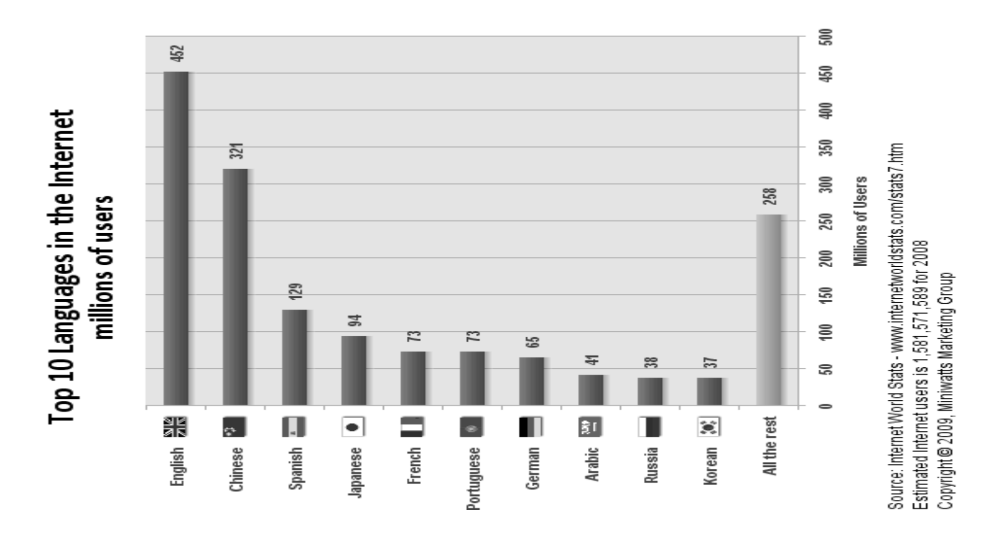
المشاكل التي تواجه الباحثين في استخدام شبكة الانترنت	المجموع	النسبة
نقص في التدريب حول الاستعمال	40	61,33%
تضخم المعلومات في الشبكة	33	73,27%
مشكلة اللغة	24	17,20%
مشكل الاتصال	10	40,08%
مشاكل أخري	08	72,06%
دون مشاكل	04	36,03%
المجموع	**119**	**100%**

جدول 5: المشاكل التي تواجه الباحثين في استخدام شبكة الانترنت

ويعد تدريب المستفيدين على مهارات استخدام الانترنيت وسيلة من وسائل التعلم والتعليم تكسبهم معرفة وتطويراً للعمليات التعليمية، لأن الباحث يعتمد على ذاته في الحصول على المعلومات، ومع كثرة البحث والاسترجاع يصبح الأمر أكثر سهولة مما يحقق تطويراً للإنتاجية الفردية.

وفيما تعلق باللغة فتشكل عائقا لدي معظم الباحثين لأن معظم الإنتاج الفكري المتاح في الشبكة بالغات الأجنبية ،الإنجليزية أساسا. كما موضح في الشكل التالي[16]:

16 -INTERNET WORLD USERS BY LANGUAGE . .[en ligne].disponible sur : <http://www.internetworldstats.com/stats7.htm> . consulté le 02/05/2009



شكل 4: نسب اللغات على شبكة الانترنت

ونفس الشئ فيما يخص مشكل التضخم بسبب أن الانترنت تنمو بدون جهة أو جهات تنظيمية أو رقابية أو إدارية, فقد " تطاول بناؤها " بشكل عشوائي غير منظم. ورغم أن هناك محركات بحث كثيرة ومتعددة وبلغات مختلفة, فإن الانترنت لا زالت تزخر بمواد ومصادر ومعارف لا يمكن الوصول إليها بسهولة جراء الحالة العشوائية التي تعيشها. وهو الأمر التي تتفوق فيه المكتبات على الانترنت بما يبذل فيها من جهود تنظيمية وعلمية وإدارية وخدماتية.[17]

المحور الثاني: استخدام الفهارس الآلية للمكتبة

فيما يخص استخدام الفهارس الآلية المتوفرة في قاعة المطالعة نجد أن معظم الباحثين يستخدمونها بنسبة79,49 %،في حين نجد ما نسبته 17,95 % من الباحثين لا يستخدمونها ، **و** تبين أن71,80 % من أفراد العينة المدروسة على علم بوجود الفهرس الآلي المباشر للمكتبة في موقعها على الإنترنت و ووجدنا أن نسبة 47 % من الباحثين يستخدمون هذه الفهارس .

استخدام الباحثين للفهرس الآلي المباشر(OPAC)	**المجموع**	**النسبة**
نعم	55	47%
لا	55	47%
دون إجابة	07	06%
المجموع	**117**	**100**

جدول 6: استخدام الباحثين للفهرس الآلي المباشر(OPAC)

17 فخار ، توفيق بن محمد . مصدر سابق

من خلال الدراسة يتبين أن نصف العينة المدروسة تقريبا(49,57 %) من باحثي المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر يكتفون باستخدام البحث البسيط ،في حين نجد ما نسبته 24,79 %من الباحثين يستخدمون البحث المتقدم ،(13,68 %) يستخدمون البحث البسيط و المتقدم معا ،نسبة معتبرة من الباحثين يكتفون بالبحث البسيط يمكن تفسيره بمعرفتهم المحدودة بخصائص النظام الآلي سينجاب و ما يتيحه من خصائص . فرغم أن البحث المتقدم يتيح للباحث مقاييس أخرى للبحث الببليوغرافي إلا أن استخدامها يبقى محدود.

أنواع البحث المستخدمة في الفهارس الآلية :بسيط/متقدم	المجموع	النسبة
البحث البسيط	58	57,49%
البحث المتقدم	29	79,24%
البحث البسيط و المتقدم	16	68,13%
دون إجابة	14	97,11%
المجموع	**117**	**100**

جدول 28: أنواع البحث المستخدمة في الفهارس الآلية: بسيط/متقدم

فيما يخص في استخدام العوامل البولونية في البحث في الفهارس الآلية تبين من أن نسبة كبيرة من الباحثين 48.22 % لا يستخدمون هذه العوامل بالمقارنة مع نسبة 30.77 % من الباحثين الذين يستخدمون هذه العوامل .

الصعوبات التي تواجه الباحثين في الفهرس الآلي	المجموع	النسبة
نعم	39	33,33%
لا	66	41,56%
دون إجابة	12	26,10%
المجموع	**117**	**100**

جدول 7: الصعوبات التي تواجه الباحثين في الفهرس الألي

تبين أن غالبية الباحثين 56.41 % لا يجدون صعوبة في استخدام الفهارس الآلية في حين نجد 33.33% يجدون صعوبات في البحث في الفهارس الآلية و تتمثل هذه الصعوبات عموما فيما يلي :

- نقص الأجهزة المخصصة للبحث الببليوغرافي في المكتبة .
- عدم وجود تدريب حول استخدام الفهارس.
- عدم وجود أدلة إرشادية حول استخدام الفهارس (البحث الببليوغرافي) .
- الأخطاء المطبعية أثناء إدخال التسجيلات الببليوغرافية .
- عدم إظهار الشفرة أمام عنوان الوثيقة في النسخة الجديدة من النظام الآلي .
- في كثير من الأحيان لا توجد الشفرات في التسجيلات الببليوغرافية .

المحور الثالث: استخدام الباحثين لقواعد البيانات

في الجزء من الدراسة المتعلق باستخدام قواعد البيانات النصية التي تشترك بها المكتبة نجد نسبة معتبرة (58.97 %) من الباحثين على علم بقواعد البيانات التي تشترك فيها المكتبة الجامعية المركزية لجامعة الجزائر و المصدر الأساسي لتعرف الباحثين على هذه المصادر هي الملصقات الإعلامية في المكتبة المركزية للجامعة و كلياتها الخاص بقواعد البيانات وهذا بنسبة 40 % ،تبين من خلال الدراسة أن ثلث واحد فقط من العينة المدروسة من الباحثين (33.33%) يستخدمون هذه القواعد في بحوثهم العلمية .

استخدام قواعد البيانات	المجموع	النسبة
نعم	39	33,33%
لا	78	66,67%
المجموع	**117**	**100**

جدول 8: استخدام الباحثين لقواعد البيانات المتوفرة

بالنسبة للفئة المتبقية التي لا تستخدم قواعد البيانات كان السبب الرئيسي حسب المبحوثين في عدم استخدامهم لقواعد البيانات هو عدم علم الكثير منهم بوجودها (44.21%) ، السبب الثاني حسب الجزء من الباحثين الذين لا يستخدمون قواعد البيانات يعود هذا لعدم تحكمهم في استخدام قواعد البيانات المتوفرة.

أسباب عدم استخدام الباحثين لقواعد البيانات	المجموع	النسبة
عدم المعرفة بوجود قواعد بيانات بالمكتبة	42	21,44%
أفضل البحث في المصادر المطبوعة	08	42,08%
عدم التحكم في استخدام قواعد البيانات .	16	84,16%
صعوبة التحكم في اللغات الأجنبية	09	47,09%
قواعد البيانات المتوفرة بالمكتبة لا تتناسب مع اهتماماتي	06	32,06%
أخرى	04	24,04%
دون إجابة	10	53,10%
المجموع	**95**	**100%**

جدول 9: أسباب عدم استخدام الباحثين لقواعد البيانات

يتبين إن النسبة الكبيرة من الباحثين (69,23 %) يستخدمون قواعد البيانات المتوفرة في بعض الأحيان مما يؤكد محدودية استخدامها الى حد الآن ، ويتبين أن معظم الباحثين **59,10 %** خاصة من فئة الطلبة (43,18 %) يتصلون بقواعد البيانات من خلال أجهزة الإعلام الآلي المتوفرة بقاعة المطالعة بالمكتبة ، في حين نجد نسبة 34,10 % من الباحثين خاصة من فئة الأساتذة (18,18 %) يتصلون بقواعد البيانات من خارج المكتبة عن طريق كلمة المرور و القاعدة الأكثر استخداما من طرف الباحثين هي Ketob Arabia وهذا بنسبة **33.33%**ويرجع هذا لكونها تحتوي كتب باللغة العربية في مختلف التخصصات ، أما فيما مصادر المعلومات التي يسترجعها الباحثين من قواعد البيانات تتمثل أساسا في الدوريات الإلكترونية بنسبة 38,82 % خاصة من قبل الأساتذة (20,78 %).

النسبة	المجموع	قواعد البيانات
%23.33	14	Academic Search Premier
06.66%	04	Business Source Premier
00	00	Regional Business News
%11.66	07	Library, Information Science & Technology Abstracts
%08.33	05	Literary Reference Center
%05	03	DynaMed
00	00	SourceOCDE
%01.67	01	SpingerLink
%3.33	02	MIDLINE with Full Text
%33.33	20	Ketob Arabia
%05.65	04	دون إجابة
%100	**50**	**المجموع**

جدول 10: القواعد المستخدمة من طرف الباحثين.

يتبين من خلال الدراسة أيضا أن الدافع الأساسي لاستخدام قواعد البيانات هو القيام بالبحوث الأكاديمية (مذكرة الماجستير – أطروحة الدكتوراء) وهذا بنسبة (42.25%) ،وهذا ناتج عن ندرة المصادر المطبوعة أو صعوبة الحصول عليها إضافة إلي كونها تفتقد للحداثة في معظم الأحيان ،و فيما يخص الصعوبات التي تواجه الباحثين في استخدام قواعد البيانات نجد في مقدمتها صعوبة البحث باللغة الإنجليزية بنسبة(23.53%) رغم أن معظم المصادر التي تحتوي عليها قواعد البيانات باللغة الإنجليزية وحسب ما سبق نجد نسبة محدودة من الباحثين فقط يتقنون اللغة الإنجليزية.

النسبة	المجموع	دوافع استخدام الباحثين لقواعد البيانات
35,25%	18	عدم توفر المصادر بشكل تقليدي (المطبوع)
23,4%	03	تكليف من أستاذ وحدة ما
25,42%	**30**	القيام بالبحوث الأكاديمية (مذكرة الماجستير – أطروحة الدكتوراه)
08,14%	**10**	البحوث والدراسات (المشاركة في الأيام الدراسية و المؤتمرات .....)
27,11%	**08**	تدعيم المنهج الدراسي بما هو جديد
82,2%	02	دون "إجابة
% 100	**71**	**المجموع**

جدول 11: دوافع استخدام الباحثين لقواعد البيانات

يتبين أن الدافع الأساسي لاستخدام قواعد البيانات هو القيام بالبحوث الأكاديمية (مذكرة الماجستير – أطروحة الدكتوراه) وهذا بنسبة (42.25%) ،وهذا ناتج عن ندرة المصادر المطبوعة أو صعوبة الحصول عليها إضافة إلي كونها تفتقد للحداثة في معظم الأحيان في حين نجد مصادر المعلومات المسترجعة من قواعد البيانات (الدوريات الإلكترونية أساسا) يتم تحديثها يوميا .

إضافة إلى هذا نجد الباحثين يستخدمون هذه القواعد في إعداد المداخلات الخاص بالملتقيات و الأيام الدراسية و التي تتطلب في غالب الأحيان معلومات حديثة و متخصصة لمعالجة القضايا الراهنة في مختلف الميادين بنسبة (14.08%).إضافة إلى هذا نجد إقبال الباحثين على استخدامها لتدعيم المقررات الدراسية بما هو جديد بنسبة (11.27%) خاصة ما يتعلق بالمواد العلمية .

4. الاقتراحات

من خلال النتائج المتوصل إليها ومن اقتراحات الباحثين الواردة في الاستبيان في كل المحاور تملت الاقتراحات فيما يلي :

أولا : هناك اقتراحات متعلقة مشتركة بين مختلف جوانب الدراسة خاصة ما يتعلق بالجو العام داخل المكتبة خاصة بقاعة الملتيميديا من ضرورة زيادة عدد الحواسيب و صيانتها بصفة دورية وتمديد فترة فتح القاعة بالموازاة مع فترة عمل المكتبة ، أكثر من ذلك يلح كثير من الباحثين على تمديد فترة فتح المكتبة على الأقل الى الساعة الثامنة ليلا .إضافة لتوفير الخدمات التي من شأنها تحفز الباحث على البقاء في المكتبة كتخصيص أماكن للراحة و كفيتريا خاصة للباحثين و المراحيض و نظافتها ومواقف السيارات . الهدوء داخل قاعات المطالعة وتكييفها .

و تجدر الإشارة الى أهمية و ضرورة إعادة إصدار دليل المكتبة للتعريف بمختلف مصالحها و خدماتها المختلفة إضافة الى كيفية استعمالها ويدعم هذا بجولات تعريفية بالمكتبة و محاضرات خاصة للمستفيدين الجدد من المكتبة .

ثانيا : فيما يخص خدمة البحث بشبكة الانترنت :

- إعادة النظر في برنامج قاعة الملتيميديا وزيادة الوقت المخصص للباحث بالأنترنت
- زيادة سرعة الارتباط بالأنترنت بالمكتبة .
- برمجة دورات تكوينية على البحث بالشبكة خاصة فئة الباحثين من الأساتذة و الطلبة ما بعد التدرج تتضمن استراتيجية و طرق البحث و كيفية استعمال مختلف أدوات البحث المتاحة و كذا ما يتعلق بتقييم المعلومات المسترجعة من الشبكة .

ثالثا : فيما يخص البحث الببليوغرافي معظم الباحثين يقترحون و يلحون على زيادة أجهزة الإعلام الآلي المخصصة للبحث الببليوغرافي بالمكتبة إضافة إلى الاقتراحات التالية :

- إضافة مقياس الكلمات الدالة من النص
- تحديث الفهارس دوريا
- إدراج ملخصات لجميع الكتب ضمن التسجيلات الببليوغرافية
- أن تكون الشفرة أمام العنوان في نفس الصفحة كما هو الحال في النسخة القديمة للنظام الآلي سينجاب
- الدقة في إدخال التسجيلات الببليوغرافية وتفادي الأخطاء الإملائية
- جرد الفهارس ونزع التسجيلات الخاصة بالكتب المفقودة
- إدراج مقياس للبحث في الفهرس حسب التخصص
- إتاحة الفهارس في أشكال أخرى (أقراص مضغوطة على سبيل المثال)
- برمجة تدريب للمستفيدين من المكتبة استخدام الفهارس الآلية

- وضع أدلة و لوحات إرشادية للبحث الببليوغرافي في الفهرس في متناول المستفيدين

رابعا :أما فيما يخص قواعد البيانات التي تشترك بها المكتبة نقترح ما يلي :

- تكثيف الإعلام في أوساط المستفيدين من المكتبة حول تواجد هذه القواعد وكذا إبراز أهميتها من خلال قصاصات ، لاصقات و محاضرات ، وبرمجة دورات تكوينية مستمرة حول كيفية البحث في هذه المصادر.
- توفير مختصين في المعلومات للبحث في هذه القواعد و إرشاد الباحثين لكيفية استخدام هذه القواعد.
- توفير أدلة إرشادية مختصرة وواضحة لاستخدام قواعد البيانات .
- كون معظم قواعد البيانات باللغة الانجليزية يقترح توفير خدمة الترجمة بالمكتبة للمقالات التي تهم الباحثين خصوصا .

وعموما يجب على المكتبة تبنى سياسة واضحة الاقتناء قواعد البيانات النصية تأخذ بعين الاعتبار خصائص المستفيدين منها خاصة من ناحية التخصص واللغة .

خاتمة

نتوصل من خلال الدراسة إلى أن المكتبة بذلت جهود معتبرة لخدمة البحث العلمي و الباحثين من خلال مواكبة مختلف التطورات التكنولوجية و تبنى مختلف تطبيقات تكنولوجيات المعلومات و الاتصالات المذكورة في الدراسة من انترنت و فهارس آلية و قواعد البيانات النصية و التطبيقات الأخرى المتعلقة بالمكتبات الرقمية حيث تبنت المكتبة عدة مشاريع إضافة لوضع الأطروحات المناقشة في الجامعة على الخط ، إلا انه يستلزم على المكتبة تبني ما يسمى بتسويق المعلومات و رسم خطة تسويقية من اجل اكتمال الحلقة باستفادة الباحثين من هذه المجهودات المبذولة وسد الفجوة بينها و بين مجتمع المستفيدين و إيجاد وتطوير علاقات تربط بينها و بين المستفيد ، إضافة الى السعي نحو محو الأمية المعلوماتية لدى الباحثين من خلال تدريبهم على كل المستجدات التي تشهدها مختلف مصادر المعلومات في ظل التكنولوجيات الحديثة و كيفية التعامل معها .

المراجع الببليوغرافية

السالمى ،علاء عبد الرزاق. تكنولوجيا المعلومات. عمان: دار المناهج، 2002 .

شاهين ، كامل شريف. مصادر المعلومات الالكترونية في المكتبات و مراكز المعلومات. القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، 2000 . 351 ص.

غرارمي، وهيبة سعيدي. تكنولوجيا المعلومات في المكتبات. الجزائر: قسم علم المكتبات و التوثيق، 2007 .345 ص.

قنديلجي، عامر إبراهيم . نظم المعلومات الإدارية. عمان : دار المسيرة ، 474.2007 ص.

لانكستر ، فردرك ، ترجمة حشمت قاسم. التقنيات و الادارة في خدمات المكتبات و المعلومات الرياض : مكتبة الملك عبد العزيز العامة ، 2001.

الهادي ،محمد محمد . توجهات توظيف تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات المتقدمة في مرافق المعلومات و المكتبات .القاهرة :المكتبة الأكاديمية ،2004 .443 ص.

الرمادي ،اماني زكرياء . المكتبات العربية و أفاق تكنولوجيا المعلومات .القاهرة : جامعة الإسكندرية ، 2005 .

أبو عزة, عبد المجيد .واقع استخدام الإنترنت من قبل طلبة جامعة السلطان قابوس . في : مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية, مج6, ع115, (2001) ص 93–113.

أمنية ،مصطفى صادق . الدوريات الإلكترونية وآثرها على جودة خدمات المعلومات في المكتبة . في :مجلة المكتبات والمعلومات العربية. مج 20، ع 2، (2000(.

اولندوف،كريستين.ترجمة:هميلة،مصطفى.خدمات المكتبة الأكاديمية:محاولة نمذجة.في: المجلة العربية للمعلومات . مج 20 ع02 (1999.)

العقلا ، سليمان بن صالح . خدمات ت المعلومات في المكتبات الجامعية : دراسة من وجهة نظر طلاب جامعة الملك سعود . في : عالم الكتب ، مج 27،ع 3–4 ، (2006) . ص 157 .

باشيوة ، سالم :الرقمنة في المكتبات الجامعية الجزائرية:دراسة حالة المكتبة الجامعية المركزية بن يوسف بن خدة. الجزائر : د .ن، 2009 .241ص.مذكرة ماجستير :جامعة الجزائر ،قسم علم المكتبات و التوثيق ،2009.

شباب ، فاطمة الزهراء . الفهارس الآلية المتاحة عبر شبكة الإنترنيت: دراسة مسحية تقويمية لفهارس مؤسسات التعليم العالي على ضوء إرشادات الإفلا (IFLA) الجزائر : د .ن ، 205. 2008ص. مذكرة ماجستير. قسم علم المكتبات و التوثيق . جامعة الجزائر.2008 .

Bisbouck, Marij-fransoise . Construire une bibliothèque universitaire : de la conception à la réalisation. Paris : Ed du cercle de la librairie, 303 p 1993.

Centre de Recherche sur l'Information Scientifique et Technique. Système Normalisé de Gestion de Bibliothèque – SYNGEB : Manuel d'utilisation. Alger : CERIST,]S.D.[

Duchemin, Pierre-Yves. L'art d'informatiser une bibliothèque : guide pratique. Paris : Edition du cercle de la librairie, 2000 . 488p.

Christine Ollendorff . L'offre de service en bibliothèque académique : Un essai de modélisation . in, BBF, 1999, n° 4, p. 51-53 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr> Consulté le 31 janvier 2009

COMBEROUSSE, Martine, « Les nouvelles technologies au service de la littérature grise », BBF, 1995, n° 2, p. 51-53 [en ligne] <http://bbf.enssib.fr> Consulté le 31 janvier 2009

Derrick , François. Les outils de recherche sur Internet : piste pour analyse. In : Cahiers de documentation. N ° 01. (2003). pp.07-22.

INTERNET WORLD USERS BY LANGUAGE . .[en ligne].disponible sur : <http://www.internetworldstats.com/stats7.htm> . consulté le. le 28 janvier 2009

JOLLY, Claude, Documentation électronique à l'université : Relevé d'impacts ., BBF, 2003, n° 4, p. 5-8

[en ligne] <http://bbf.enssib.fr> Consulté le 28 janvier 2009

Mesurer l'impact de l'utilisation des TIC au service de l'éducation . .[en ligne].disponible sur : <http://portal.unesco.org/ci/fr/ev.php-> .